

Farkas János

A MODERN TÉRKUTATÁS ALAPELVEI

Egy olyan kutatásban, amelyet az egyetemeknek és főiskoláknak a területfejlesztésre gyakorolt hatása vizsgálatának szentelünk, figyelembe kell vennünk mindazokat a fejleményeket, amelyek az elmúlt évtizedekben és években mentek végbe. Ezeket a változásokat a tudományos kutatás többé-kevésbé igyekezett leképezni. Ezért e tanulmányban támaszkodni kívánunk azokra az új felismerésekre, módszerekre, modellekre és fogalmi apparátusra, amelyek itthoni és külföldi műhelyekben felhalmozódtak.

Különböző tudományágak körében eltérő térfogalmakat találunk, gondoljunk a biológia, a földrajztudomány, a pszichológia vagy az építészet térmeghatározásaira. S ekkor még nem is beszéltünk a térfogalom matematikai-geometriai reprezentációiról. A tervező- és építőmérnök, amikor az emberek számára épületet, épület- és/vagy térrendszert alkot, a tér fizikai és matematikai sajátosságait veszi – érthető módon – figyelembe. De mivel az általa alkotott terek a társadalomba illeszkednek, megtöltődnek társadalmi-szociális tartalommal, amellyel viszont már a szociológia foglalkozik.

1. FIZIKAI TÉR ÉS TÁRSADALMI TÉR

Az építész, amikor házat vagy településeket tervez és épít, akkor fizikai térben dolgozik, fizikai teret alkot. A tér az anyag létformája, az anyagi testek kölcsönös helyzeteinek halmaza. Minden folyamat a háromdimenziós térben (x, y, z) és a tőle elválaszthatatlan időben (t) zajlik le. Az ún. több-(n)dimenzionális terek (téridő, görbült tér stb.) az anyag valamely tulajdonságainak matematikai és fizikai reprezentációi. A természetkutatók (Démokritosz, Epikurosz) nézeteinek megfelelően a 20. századig a teret az űrrel azonosították, amely mindig és mindenütt egyforma és mozdulatlan. Einstein relativitáselmélete, a modern fizika, a nemeuklideszi geometria felfedezése megdöntötte az időre és a térre mint az észlelet a priori (tapasztalat-előtti) formáira vonatkozó kanti tanítást.

Miközben a mérnök fizikai teret állít elő, társadalmi teret is létrehoz, mivel emberi csoportok életformáját, kommunikációs mintáit stb. terem-

ti meg. A szociológia szempontjai e ponton válnak fontossá. A térfogalom először Le Play és a geográfiai iskola munkásságában jelenik meg a szociológiában. Le Play megalkotja pl. a „hely” fogalmát. A „város” problematika pedig Georg Simmel és Max Weber munkásságában tűnik fel először.

A szociológusok (valamint a népesség- és településkutatók) szerint a népesség és tevékenysége térbeli mintákba rendeződik. Ez összefügg a földhasználatban megnyilvánuló földtulajdon-használati kérdésekkel, függőségi viszonyokkal. A települések koncentrációs és dekoncentrációs folyamatai kapcsolódnak a funkcionális specializációhoz, amely megjelenik a munka területi megosztásában. A technikai, szervezeti változások a térrel való takarékosagra irányulnak.

A „fizikai tér” a társadalom keretei között tehát „társadalmi térré” alakul át. A modern (és posztmodern) társadalomban ez a tér rohamos „átalakuláson” megy keresztül. A „társadalmi tér átrendeződésének” mozgató oka abban a technikai és szervezeti innovációban rejlik, amely a térrel való takarékosagra irányul. Az új innovációs irány a közlekedés, szállítás, kommunikáció új, hatékonyabb mintáit eredményezi. A földhasználat rugalmasabbá válik, és lokális, regionális és globális méretekben az urbanizált rendszerek kiterjednek. A népesség és az ipar „röghöz kötöttsége” csökken, nő a migráció, és megváltoznak a munkamegosztás területi megosztásának mintái, formái. A tér időt fogyasztó változó, amelyet az emberek korlátozni akarnak. „Aki teret nyer, időt nyer.”

Egy ilyen hosszú távú folyamatban nem lesz mindenki sikeres. Lokális, regionális vagy nemzetközi szinten egyenlőtlen gazdasági lehetőségek jöttek létre, amelyek nem egykönnyen számolhatók fel. A technológiai és piaci erők továbbra is szervezik a térbeli interakciókat és a cserét. Bár a piaci erők, a közlekedés és a kommunikációs technológiák fejlődése központi helyet foglal el az ökológiai érvelési rendszerben, szerintünk nem adnak kellő magyarázatot az urbánus expanzióra és a területi viszonyok reorganizációjára. Ezek mellé más tényezőket is oda kell helyeznünk, ha általánosabban meg akarjuk érteni lokális, nemzeti és globális szinten a területi dinamikát. Szakértők egy csoportja kimutatta, hogy az állam ösztönözheti vagy korlátozhatja a földhasználat bizonyos típusait. Egy másik csoportja a nem piaci erők ama képességére mutat rá, amellyel formálhatók a térbeli folyamatok és viszonyok.

A területhasználatot társadalmi közmegegyezésen alapuló intézmények, szabályozórendszerek határozzák meg. A szabályozórendszerek kerete a területi és ágazati igazgatási rendszer, tartalma pedig a különböző direkt vagy indirekt politikai beavatkozás, amelyek lehetnek:

- ágazati politikák,
- gazdaságpolitika,
- földhasználat, földhasznosítás, földtulajdon-politika,
- a környezetvédelem szabályozása,
- lakáspolitikai, lakáshasználat, háztartás,
- ipartelepítés,
- helyi területgazdálkodás stb.

A szociológusok figyelmét leginkább a földhasználat és településszerkezet összefüggései váltják ki. Kimutatják, hogy a földhasználat rugalmasabbá válik, és helyi, regionális és globális méretekben az urbanizált rendszerek kiterjednek. A népesség és az ipar „röghöz kötöttsége” csökken, nő a migráció, és megváltoznak a munkamegosztás területi megoszlásának mintái, formái.

2. A RÉGIÓ MINT SAJÁTOS TÁRSADALMI TÉRFORMA

A regionalitás új területfejlesztési koncepciónak tekinthető. Benne fel kell használni mind az ökológia, mind a kritikai elmélet szempontjait. Amíg az első irányzat a piaci és technológiai (közlekedés, kommunikáció) erőkkel véli szervezhetőnek a térbeli interakciókat, addig a második irányzat az állam szerepét és a nem piaci erők hatását hangsúlyozza. Olyan korban élünk, amikor felértékelődött a középszféra (mezoszféra), a regionalitás és az ezekben működő hálózatos szerveződés. A nemzetgazdaságok integrációja – főszabályként – nem felülről lefelé halad, hanem inkább megfordítva. A helyi (lokális) szinteken hálózatok jönnek létre, melyek kiterjednek a régióra, majd megjelennek a régióközi hálózatok is. A középvezetek, régiók és hálózatok integrációja formájában bontakoznak ki az újabb hazai és nemzetközi együttműködési formák. Korunk egyik vezető tendenciája a regionalizmus, amely a gazdasági-földrajzi körzetek önszerveződő fejlődése. A központi területpolitikának pedig az a feladata, hogy segítse, ösztönözze ezt az önszerveződést. A folyamat tehát alapvetően spontán, de nem teljesen az. A folyamat egyben tudatos is, de nem az állam tűzi ki a célokat, és nem ő koordinálja a tevékenységeket. A teljesen spontán liberális és a teljesen tudatosan központilag koordinált „parancsuralmi” területgazdálkodás határán jelölhetők ki a mai politikai (közigazgatási) hatalmi központok feladatai.

Ebben az új szemléletben az „állam kontra vállalat”, „állam kontra piac” sémák hamis alternatíváknak tekinthetők, mivel a szabályozás legfő-

képpen a közepes méretű gazdálkodás (mezoökonómia) síkjára terelődik át. Ebben a regionálisan beágyazott szférában a fejlődés a rugalmas specializáción és a technikai infrastruktúrán múlik. Új integrációs formák jelennek meg a gazdaságban (pl. franchise, termelőrendszerek, vállalkozói szövetségek és más hálózatok), amelyek a nekik megfelelő területi-térbeli mozgásformák kialakítását igénylik. A földrajzi „tér” – mint említettük –, tehát „társadalmi térré” válik, hiszen a térben szervezetek, szereplők, tevékenységek, kapcsolatok bonyolult rendszere, gazdasági, kulturális, politikai és más tranzakciók tömege sűrűsödik össze. A „társadalmi tér átalakulása” ezért spontánul alulról indul el, amit a gazdasági és politikai élet szereplői érdekkövető tevékenységeikkel gerjesztenek. Ezeket az alulról elindított kezdeményezéseket azonban központilag bátorítani kell, s ez viszi bele a folyamatba a „központi tudatosság” elemét. (A „területfejlesztés” helyett ezért talán inkább a „területfejlődést segítő” politikában jelölhetnénk ki a központ funkcióját.) A teljes folyamat így válik egy időben ösztönössé és tudatossá, ahol a két állapot sajátos, egymást feltételező keveréke áll elő.

A regionális fejlődésben kiemelkedő szerepet játszik a régiók (a mezoszférákban, hálózatokban található társadalmi szereplők) „*technológiai képessége*”. A változások többnyire a technikai innovációval kezdődnek, amelyek nemcsak magát a technikát (technológiát), de a szervezetet is megváltoztatják. Mindeközben mind a technikára, mind a szervezetre vonatkozó tudás is átalakul. Ha pedig vásároljuk az új technikát, akkor a vásárlás vagy a technikatranszfer is része az innovációnak. A technikai innováció ily módon a társadalmi-gazdasági (és területi) struktúra szerves része. Minden technikai innováció ezáltal (kicsiben) a termelés társadalmi módját reprodukálja, amelybe a társadalmi és technikai munkamegosztás ugyanúgy beletartozik, mint az infrastruktúra, illetve a technikát és a szervezetet hatékonyan működtető vagy ezeket módosító képességek. A területfejlesztés tehát a „termelés társadalmi módja” fejlesztésére irányul, ahol a központban nem a kormány vagy a megfelelő szakminisztérium áll, hanem a technológia és a gazdálkodás társadalmi hordozói, akik a tranzakciók igazi szereplői, kezdeményezői. Az új technológiák, a társadalmi munkamegosztás, valamint az infrastruktúra alkotják e modell további fő elemeit.

A technológiák társadalmi szereplői lokális, regionális, nemzeti és nemzetközi szinten – a termelés társadalmi módja, a társadalmi munkamegosztás, az infrastruktúra, a technológiai választások, valamint értékek, intézmények és a gazdaság hatására – kifejlesztik technikai képességeiket.

3. HAGYOMÁNYOS ÉS MODERN TÉRSZERVEZŐDÉS

A „társadalmi tér” átalakulásában megjelenő új tendenciák felvázolása érdekében nézzük meg a társadalom- és térszerveződés *hagyományos modelljét*. Ebben a fejlődésben a mozgalom az intézmény felé, az irracionális kultúra a racionális kultúra felé, a mechanikus szolidaritás az organikus szolidaritás felé, a közösség pedig a hagyományos társadalom kikristályosodása felé halad. A fejlődés egészében a perifériától megy a központ(ok), centrumok irányába. Az *új tendenciák* viszont abban mutatkoznak meg, hogy kezd megfordulni a mozgás iránya: a periféria egyre inkább beavatkozik a centrum döntéseibe, és önálló szerepre vágyik. A „központi beavatkozást” kezdi felváltani a „periféria beavatkozása”. Ennek néhány megjelenési formáját megjelölhetjük az ún. „Apple-forradalomban”, ahol a személyi számítógép (PC) lehetőséget ad az embereknek arra, hogy önállóan dolgozzanak. A számítógépvírusok is azt példázzák, amikor a periférián lévő emberek behatolnak a központi adatbázisokba, és megzavarják azok működését. Az „appropriate technology” (megfelelő technológia) a fejletlenség vagy a kvázi fejlettség viszonyaira alkalmazható technológiát jelent. A technikaátvitel során tapasztalható teljesítménymromlás is jelzi a periférikus szereplők növekvő befolyását. A differenciálódó médiahallgatóság ugyanerre az összefüggésre mutat rá. Régi jelszó, hogy „ha egy mozgalmat nem tudunk legyőzni, akkor az élére kell állnunk”. A területfejlesztési koncepciókészítés számára ez azt jelenti, hogy „zöld utat” biztosítunk a perifériáról kiinduló kezdeményezéseknek. A központnak tehát nem az a feladata, hogy elnyomja a perifériát (egyáltalán hogy megmondja, ki lesz a központ, és ki lesz a periféria), hanem be kell csatornázni az alulról induló egészséges kezdeményezéseket.

Új módon kell felfognunk a „környezet” fogalmát is. A Római Klub ún. „King-modellje” hármas környezetfogalmat dolgoz ki, amely megkülönböztet: 1) *külső környezetet* (természet), 2) *kvázi belső környezetet*, ahol az egyének, kollektívák cselekvése főleg technikai formákban jut kifejezésre és 3) *belső környezetet*, amelyben a biológiai és megismerő (kognitív) adottságok foglalnak helyet. Több amerikai tudós pedig (antropológusok, pszichológusok, neurofiziológusok) „duális környezet” létezését feltételezik. Megkülönböztetik egyfelől az operacionális, másfelől a kognizált (vagy kognitív) környezetet. Az OK (operacionális környezet) a tér és az idő olyan része, amely az organizmus bármiféle túlélési formáival foglalkozik. A viszonyok és események olyan rendszere, amelyben a szervezet tapasztalati viszonyba kerül túlélésének fizikai, természeti környezetével.

A KK (kognitív környezet) pedig a szervezet (egyén, társadalom stb) megismerői világának olyan elemeit tartalmazza, mint a józan ész, ideológiák, szimbólumok, mítoszok, magyarázatok stb. Van, aki ezt a „reprezentációk világának” nevezné. Mindkét fajta környezet létezésének előfeltételei azok az anyagi erőforrások, amelyek jelen vannak a környezetben, és technológiailag elérhetők a társadalom számára. Ezekről függ a népesség túlélése és újratermelődése. Létezik ugyanakkor egy „ökológiai nyomás”, amelyhez alkalmazkodó egyensúllyal és kollektív cselekvéssel igazodni kell. Egy adott területen élő népességnek akkor biztosítható a túlélése, ha folyamatosan képes helyreállítani adaptív (alkalmazkodói) egyensúlyát. Ismét egy sajátos képességről van tehát szó: képesség a változások előzetes érzékelésére, a megismerő reakciók megfelelő formáinak alkalmazására, a jelenségek megértésének a képessége, előzetes valóságmodellekbe való rendezés képessége, a kollektív cselekvés képessége (pl. a vezetők kicserélésével, a hatalom koncentrálásával vagy a csoportok megosztásával stb.). A technológia az operacionális környezethez (OK) tartozik, méghozzá a technika, a technikai rendszerek és ezek szerves egysége formájában. A területfejlesztők számára is tanácsolható tehát, hogy a tervezésben használják a technológia „tágabb” fogalmát. E fogalomba az anyagi rendszerek, a társadalmi és anyagi működőképesség (operativitás) koordinált formái és azok a terek tartoznak, amelyekben az ember él, dolgozik, politizál, jogot és etikát fejleszt ki.

4. ÚJ TÉRKUTATÁSI PARADIGMA

A továbbiakban – építve az eddig elmondottakra – egy új, progresszív kutatási programot ismertetünk. E program központi fogalma az *energia*. A kulturális evolúciót ugyanis negentropikus folyamatként foghatjuk fel, ahol a kultúrával (szervezettséggel) lelassítjuk (megakadályozzuk) a rendszer spontán lebomlását, rendezetlenné válását. Egy másik fogalom az „*energianiche*”, amely az erőforrások olyan együttese, amelyekkel a különböző fajok (populációk) fizikai ismérvei és viselkedési jegyei jellemezhetők. A niche (élethely) az ökológiai környezet (ökoszisztéma) egy térdarabja, melyet egy adott populáció (életközösség) elfoglal, és amelynek az ott zajló anyag- és energiaforgalomban sajátos szerepe van. Jellemezhetnénk úgy is, mint az állapottér (miliótér) részhalmazát. A niche a topológiai térnek ama mérhető intervalluma, melyen belül a populáció képes tartósan fennmaradni. A térségfejlesztőnek tehát figyelembe kell vennie a népesség dinamikai tulajdonságait (pl. termékenység, halálozás stb.), az ezekre ható környezeti változókat (pl. táplálék-

mennyiség, hőmérséklet, csapadék stb), a niche szélességét, fajtáit (fundamentális kontra realizált), a kölcsönhatásokat, populációátfedéseket, relációkat, elkülönüléseket (szegregációkat), továbbá a forrásfelosztásokat, szerződéseket és a jellegeltolódásokat, terjeszkedéseket (expanziókat) stb. A niche kétségtelenül ökológiai fogalom, és mint ilyen elsősorban biológiai jelentőségű. De a fogalom adaptálható a társadalmi földrajz, az ökológia területére is. A területpolitikának például a niche jelentheti azokat a szerveződési formákat, amelyekben a lakosság spontán módon úgy alkalmazkodik (adaptálódik) az állapotteréhez, hogy hálózatokat hoz létre, információt szerez, regionálisan vagy interregionálisan kommunikál, illetve bontja ki gazdasági, társadalmi, politikai, kulturális tevékenységeit (tranzakcióit). Csak így él meg. Ez alkalmazkodásának leghelyesebb módja.

A kutatási program másik fontos fogalma a *noodiverzitás*, amely a biodiverzitással analóg. (A biológiai fajok sokféleségének megőrzését az ENSZ 1992-es, Rio de Janeiró-i környezetvédelmi konferenciáján vetették fel drámaian.) A kifejezés Vernadszky nooszféra fogalmából vezethető le, amelyet Teilhard de Chardin népszerűsített. A fogalom a racionális észet jelenti, amely az emberi tevékenység azon megismerő vonatkozásait fogja át, amelyek kapcsolatban állnak a biológiai környezettel. A nooszféra az egyéni emberi tudatok összekapcsolódása révén napjainkban kialakuló „szellemi burok”, amely lassan az egész földet átfogja. A „föld tudata”. A folyamatra jellemző a szintézis, a magasabb rendszerekre való áttérés, az integrációban résztvevő elemek gazdagodása, kiteljesedése éppen az együttműködés révén. A föld felületének végessége, az egyéni tudatok szaporodása és bővülése (világfalu) vezet a nooszférához. Az emberiség sorsa iránti érdeklődés, kölcsönös együttérzés, empátia olyan technikákkal együtt közvetítődik, mint a globális hírközlés, a nemzetközi kooperáció. A globális célú szerveződések kiinduló alapelemei azonban mindig a kisebb térségek és az ott található népesség. Az új típusú területfejlesztés tehát a nooszféra mint tudati integráció helyi (lokális) elemeit – ha tetszik: építőköveit – készíti fel az egyre nagyobb körökben, rendszerekben való gondolkodásra és cselekvésre.

Kétféle diverzitás (eltérés) különböztethető meg: 1) *kulturális noo-diverzitás*, amely kulturális szinten megjelenő különbségeket, eltéréseket jelöl; 2) *társadalmi noodiverzitás*, amely a szubjektum egyénre, kollektívára és társadalmi szubjektumra történő differenciálódását fejezi ki. A racionális ész különféle formái megőrzéséről, védelméről van tehát szó, amely azonban nem jelentheti a „közös társadalmi valóság hiányát”.

A társadalmi noodiverzitás alábbi fő trendjeit sorolhatjuk fel:

- a) Iparosítás és demográfiai növekedés. (Két robbanása volt: a nyugati világban 1870–1915 között, a déli féltekén 1915-től napjainkig.)
- b) A kormányok gazdasági beruházásai. (Az első jóléti forma Európában 1880 és a New Deal 1930 körül.)
- c) A modernizáció, a kulturális homogenizáció és a kulturális diverzitás elhanyagolása (a gyarmatosítás végétől, kb. 1960-tól).
- d) Az állam válsága (a karizma és a legitimitás folyamatos elvesztése).
- e) A technikai innováció második szakasza (információs technika és telematika).
- f) A kognitív folyamatok fontosságának növekedése.
- g) Társadalmi noodiverzitás (kreatív, regresszív, neointegrációs).

Az egymásra következő szakaszok jellegzetessége, hogy növekedett az egyének száma (a népességsűrűség), akik több lehetőséggel és potenciával rendelkeznek, mint korábbi korok népessége. Egy másik fontos ismerv, hogy egyre szorosabban összekapcsolódik a noodiverzitás és a technikai innováció. (Pl. lásd a disztributív technikai innovációt, az Apple-forradalmat, a telematikai hálózatot (internet), az önkéntes, önszervező csoportok „csendes forradalmát”, a társadalmi aggregáció olyan további új formáit, mint a hálózatokat (networks), amelyekkel a szervezési hatékonyságot jelentősen megjavítják. Ezek a formák kitűnően működnek a várostervezés és igazgatás, telekkönyvi regisztráció stb. területein is. A szociális noo-diverzitás ugyanazon ökológiai élethelyen (niche-en) belül rendelkezésre álló erőforrások differenciált kihasználási formáját képviseli. Az *alábbi fajtáit* különböztethetjük meg:

- a) Innovatív (kreatív) noodiverzitás, amely a technikai innovációmenedzsment ismerve. Ez új energianiche-ekre orientálódik, és képes arra, hogy kihasználja az antropikus (emberi) erőforrásokat a közös operacionális környezetben (OK). A konfliktusokkal szemben a társadalmi kapcsolatokra, kötelezésekre és integrációra (innét a hálózatszerűség) fekteti a hangsúlyt, ezek a kiemelt értékei. (Kedvenc témakörei: emberi jogok, állampolgári kultúra stb.)
- b) Az alkalmatlan vagy defenzív típusú (regresszív=hanyatló) társadalmi noodiverzitás, amely a konfliktust hangsúlyozza, és nem a kötelezést, s amikor a kulturális különbségek nem funkcionálisak a közös energetikai niche kihasználására vagy új ökológiai élethelyek felfedezésére.

- c) Neointegracionalista noodiverzitás, amely a különböző vallási és etnikai fundamentalizmusokban jelenik meg.

A progresszív területfejlesztési koncepcióknak tehát nem bármiféle társadalmi noodiverzitást kell támogatniuk. Nem minden új tekinthető haladónak. Ha elemzéseinkbe bevezetjük az értéktartalmat, akkor csak az innovatív-kreatív noodiverzitás térbeli kereteihez nyújtunk „rásegítő” feltételeket, emeltyüket.

A „rásegítésnek” különféle technikai stratégiái képzelhetők el:

- 1) ipari változások (struktúraátalakítás);
- 2) deindusztralizáció (ipartalanítás);
- 3) környezeti válság felismerése és kezelése (válságmenedzsment);
- 4) kormány kontra állampolgár ügyekben közszolgálati és társadalomszolgálati irányítás kiépítése;
- 5) technikai innovációs (fejlesztési) folyamatok helyi kezdeményezéseinek felkarolása;
- 6) technikai menedzsment képzése, amely a technikai ügyességet fejleszti és felruház a társadalmi, politikai, gazdasági környezetdinamika értelmezésének a képességével.

A noodiverzitás politikailag is termékeny fogalom. Ezért a korszerű területfejlesztés a regionális metszetben realizálható kulturális eltérőség (diverzitás) támogatásával növelheti leginkább a társadalmi noodiverzitást. Konkrét példa: amikor beléptünk az Európai Unióba, akkor nem közvetlenül a nemzetgazdaságot csatoltuk oda, hanem először a lokális, regionális (azaz a kisebb) térségekben teremtyük meg az együttműködés reális alapjait. Kiéleztetten fogalmazva: a reálfolyamatokban sohasem a nemzetgazdaságok, hanem egyes emberek, kollektívák, csoportok, cégek, városok, intézetek, régiók, hálózatok stb. működnek együtt. A „nemzetgazdaság” csak absztrakció. A középkori nominalizmus/realizmus vitát analógnak tekintve, e kérdésben álljunk inkább az utóbbi álláspontot képviselők oldalára.

Az innovációra orientált területfejlesztésben Galtung norvég kutató szerint a technikai fejlődéshez viselkedési struktúrára is szükség van. Ő a technológiát *kognitív és viselkedési struktúrákra* bontja fel. Emlékezzünk arra a korábbi megállapításra, hogy minden társadalomnak kétféle (duális) környezete van: operacionális és kognitív. Az előző arra felel, hogy „mit tesz a technológia az emberekkel?”, a második pedig arra, hogy „mit tesznek az emberek a technológiával?”. Ez utóbbi szempont a „kognitív tőke”

fontosságára hívja fel a figyelmet. A kognitív elemet a technikai innovációban is megtaláljuk, még hozzá a termelés szervezetében, a képzés, know-how (tudni hogyan?) átvitele (transzferje), az ellenállások és a párhuzamos felfedezések, a szereplők cselekvése, a racionalitás típusa stb. vonatkozásában. Nyilvánvaló, hogy az emberi tapasztalatoknak szintén vannak operacionális (művelési) vonatkozásai. Például viszonylag pontosan meg lehet mérni az országok közötti információáramlásban meglévő eltéréseket (diszparitásokat). A „kognitív tőke” formájában mérhetővé válnak a kulturális azonosságok (homogenizáció) és különbségek (heterogenizáció). Az is mérhető, hogy a különböző kultúrájú (eltérő kognitív tőkével rendelkező) közösségek (régiónok) milyen módon használják fel környezeti erőforrásaikat és termelik meg a fennmaradásukhoz, fejlődésükhöz szükséges energiát. (lásd energianiche). Ezt nevezik „kulturális álszakosodásnak” (pszeudospecializálódásnak). Egy másik szerző pedig azt mondja, hogy az ember idáig alkalmazkodott a környezethez, most viszont ezt kezdi igazítani önmagához. Azzal a veszéllyel nézünk ugyanis szembe, hogy az energia-erőforrások bővülő egyirányúsága (konvergenciája) révén (ami a technika kihasználásával párhuzamosan megy végbe) a kis niche-ektől egyetlen nagy niche felé mozog az emberiség. Ezért a modern területfejlesztőknek elsősorban nem az a feladatuk, hogy eltüntessék a régiók közötti különbségeket, és beolvasszák a régiókat egyetlen nagy globális és homogén technikai kultúrába, hanem hogy megmentsék, fenntartsák, segítsék túlélni a kulturális eltéréseket. A technikai innováció és a kulturális eltérés között ugyanis rendkívül szoros a kapcsolat. Az ember különbségei egyelőnyegűek a társadalmi noodiverzitással. A fejlődés hagyományos útján az érzelmektől megyünk a formalitás felé, az irracionalizmustól a racionalitásig, a személyestől a személytelenig, a mechanikus szolidaritástól az organikusig és a közösségtől a társadalom felé. Korunkban viszont azt látjuk, hogy a túlzásba vitt „modernizációra” történő visszahatásaként a nacionalista és etnikai újraéledés formájában visszatér a mechanikus szolidaritás, s a politikai centrumok elveszítik karizmájukat. A személy önmeghatározása (identitása) egyre inkább az intézményektől, semmint az egyén saját választásaitól és életképességétől függ. Megváltozóban vannak a szocializáció és a kultúraátvétel (transzfer) mintái is. A környezettel szemben megnyilvánuló nagyobb érzékenység a korábbinál jóval aktívabb állampolgári viselkedés eredménye. Soha nem látott fontosságra tett szert a tudásanyagok termelése és elosztása, pl. a valóság magyarázata, értékek, szimbolikus anyagok, néha mitikus, mitologikus jegyek stb. formájában. Kétségtelenül végbemegy valamiféle társadalmi egyenmősítés (homogenizáció) is. De ezt

kísérnie kell a társadalmi szubjektum differenciálódási folyamatának (társadalmi noodiverzitás). Olyan azonosságok kitermelődésére van szükség, amelyek alkalmasak az energianiche-ek felhasználásához vagy új élethe-lyek felfedezéséhez. A „vegyes kultúrák” mindig kedvezőbb talajul szolgáltak a felfedezések, újítások, innovációk számára, mint az egyenműsített népessegek. A társadalmi és kulturális „diffúzió” új elemeinek tekinthetők az alkotó-alkalmazkodó kezdeményezések, a technikai irányítás innovációja, a problémamegoldó stílus, az erőforrások racionális felhasználásának képessége stb. A társadalmi noodiverzitás fejlesztésének kérdései pedig a régiókban dőlnek el a kutatás, oktatás, képzés, a médiák (tömegkommunikációs eszközök) érzékenysége és a politikai támogatás területein. Az innovációt esetünkre úgy alkalmazhatjuk, hogy ez a létező és kiegészítő elemek új kombinációja. Magába foglalja az okok és célok meghatározását, az eszközök kiválasztásának technikai, logikai érvelését, asszociációkat a sémákba illesztéshez. Az új technikai vívmányokat mindig nagy kulturális eseménynek tekinthetjük. Az innováció új fogalmában a „folyamatok”, a „konfigurációk”, a „tendenciák” és az „arányok” játszanak döntő szerepet.

Az új kutatási paradigma a különböző társadalmi problémák megoldásában is segíthet. Például a *társadalmi befogadás* (inklúzió) és *kizárás* (exklúzió), azaz a társadalmi dinamika figyelembevételével újra kellene értékelni a „fejlődés” fogalmát. Mondjuk a „szegénység” szélesebb fogalmából indítunk, s ebből átmegyünk a társadalmi kirekesztés jelenségeire, ahol a társadalmi fragmentáció (szétrepedezés, dezorganizáció) mutatható ki. Az 1950-es évek a nagy intézményi, technikai és eljárási technológiák kora volt. Ma egyfelől a technikai innovációk korában élünk, ahol az innováció nemcsak technikai technológiára, de intézményi technológiára is irányulhat. Másfelől olyan korban vagyunk, amikor az állam részéről jelentős gazdasági beruházásokra kerül sor a társadalomban. A társadalmi integrációt elősegítik bizonyos technikai innovációk (pl. információs technológiák), de olyan intézményi újítások is, mint pl. az aktív állampolgár kinevelődése. A társadalmi integrációnak olyan új formái jelennek meg, amelyek alig illeszthetők be a hagyományos gazdaságba vagy társadalomba. Gondoljunk például az informális gazdaságra, a deviancia olyan formáira, mint a maffia, vagy a jövedelemszerzés számos nemlegális, illegális stb. módjaira. A magyar privatizációban és gazdálkodásban is számos olyan forma és akció jelenik meg, amelyeket bár az emberek erkölcstelennek tartanak, mégsem ütköznek jogi korlátokba, azaz belül maradnak a jogrenden. A társadalmi kirekesztettség megjelenhet a munkanélküliségben, szegénységben, az egészségügyi ellátáshoz való rossz hozzáférhető-

ségben, a társadalmi biztonság hiányában, a közoktatás hiányában, a kulturális kizsárolásban, az információktól, a kommunikációáramlástól való elszigetelődésben stb. A szakirodalomban „scorification”-nek (salakosítási folyamatnak) nevezik azt, amikor azért hozunk létre salakot, silány dolgot, hogy valami mást megjavítsunk. Ezt élük át az emberek, amikor azt tapasztalják, hogy az intézményi nyomások a társadalom szélére szorítják, vagy amikor megkülönböztetik őket az átlagos, tisztességes állampolgároktól. A „társadalmi kirekesztettség” különböző folyamatok eredménye, különböző hátrányok összegeződése.

Az új térkutatási paradigma a vizsgálatokhoz szükséges *mérések problematikáját* is segíthet megoldani. Ismét kiindulhatunk az operacionális környezet fogalmából, amely a reális világ, a természeti környezet. Erről a politikusok – a szakértők segítségével – leképezik a kognitív környezetet, amely a reál-folyamatokról nyert információk koordinációja. Koordinált információvá az válik, amelyhez hozzáférünk, és amellyel dolgozni tudunk. A méréselmélet egyik alapvető problémája, hogy nem koordinált információk is léteznek. A politikusok ezért valójában sohasem tudhatják igazán, hogy koordinált vagy nem koordinált információk alapján döntenek-e. Nem beszélve arról a problémáról, amikor nem állnak rendelkezésre információk, avagy nem a lényeges információkat gyűjtik össze. Lássunk erre egy példát: a hazai területfejlesztési koncepciók előkészítése során nemegyszer olyan adatokkal dolgoznak, amelyek nem a leglényegesebbek. Csak azért kerülnek be a döntéshozatali anyagokba, mert ezek voltak elérhetők, megszerezhetők. A koordináció hiánya pedig abban fejeződik ki, hogy nincsenek kauzális hatómodellbe rendezve a részinformációk. A jelek mögött – a releváns összekapcsolás hiányában – nem tárul fel a jelentés.

Az új mérési „filozófia” arra irányul, hogy olyan adatokat, információkat szerezzünk és kapcsoljunk össze rendezett formába, amelyek a társadalmi integráció, ill. társadalmi kohézió mutatói. A mérést pedig két irányban kell végrehajtani: az operacionális és a kognitív „fronton”. (Az előzőhöz a politikai vagy operacionális szociológia, a másodikhoz a kognitív szociológia nyújthat segítséget.) A társadalmi integráció modelljét a nemintegrációval vethetjük össze, amelyben mindig van egy *operatív közösség* (a térség reál-folyamatainak szereplői,) és van az *interpretáló közösség*, amely a szakértők, a politikusok, a tervezők és az igazgatás szereplőinek közössége. A térségtervezésnek sohasem az értelmező (interpretáló) közösség, hanem az operatív közösség érdekeiből és reálmozgásaiból, kezdeményezéseiből, értékeiből kell kiindulnia. Ezt a feladatot azonban rendkívüli módon megnehezíti az a tény, hogy válságban van a döntéseket

előkészítő mérés. A mérés válsága egyfelől ismeretelméleti, másfelől módszertani. Annyiban ismeretelméleti, amennyiben egy sereg fogalmunk – mint pl. fejlődés, szegénység stb. – indeterminált, s ez a fogalmi meghatározatlanság az elméleti válságból ered. Nagyon nehéz megmérni azt, ami nincs vagy nincs jól definiálva. A mérésnél használt mutatók (indikátorok) jó része paradoxonokból áll. Lássunk rájuk három példát:

- 1) A GDP mai mutatói nem mérik a nem értékesítésre dolgozó (subsistence) gazdaságot. A GDP továbbá nem számol a termék-innovációval és a szolgáltatások expanziójával.
- 2) A modernizáció fogalma, (amivel szívesen dolgozunk) nem képes előrejelezni a modernizáció eredményét. Nem számol továbbá a vallás újrakezdésével, a társadalom tömegesítésének problémáival, az állam válságával, amely abban fejeződik ki, hogy az állam egyre kevésbé tudja biztosítani a kollektív identitást. Egy svéd kutató szerint a modernizációnak téves az a felfogása, amely a fejlett és fejletlen országok közötti szakadékot imitációval, utánzással véli áthidalhatónak.
- 3) A szegénység mutatói nem megfelelőek az új szegénység mérésére. A szociológiában az elmúlt években a társadalmi struktúrában elfoglalt helyről áttevődött a hangsúly a társadalmi befogadás és kizárás, kirekesztés jelenségeire.

Méréstechnikai szempontból az a probléma merül fel, hogy nem elméleti alapon mérünk, hanem csak az elérhető vagy a könnyen elérhető adatokkal dolgozunk. (Ez a proxy, azaz a helyettesítés módszere.) Elmélet helyett tipológiákat konstruálunk, olyan statisztikai technikák segítségével, mint pl. a klaszterelemzés.

5. LEHETSÉGES TEREPKUTATÁSOK

OTKA-kutatásunkkal kapcsolatban kétségtelen, hogy a „térégi innováció” gondolata foglalkoztat leginkább bennünket. Nevezetesen, hogy az egyetemek, főiskolák milyen szerepet játszanak ebben a folyamatban. A műszaki fejlesztési vizsgálataink során alakult ki az a meggyőződésünk, hogy valójában nem az „innováció”, hanem az innováció elterjedése, a „diffúzió” az igazi szociológiai probléma. Egyes térségek, területek, régiók elmaradottsága *terjedéshiányos* és *befogadásképtelen* állapotként definiálható. A megoldás nyilván az innovációorientált területfejlesztés.

A terjedési folyamatok mindig valamely lokálisan megszülető, majd elterjedő újdonságra (*innovációra*) vonatkoznak. Így függ össze a térbeli diffúzió és az innováció. Az általunk vizsgált régiókban mi lehet az innováció? Lehet anyagi termék, szellemi újdonság, társadalmi intézmény, szervezeti forma stb. Azt kellene megnézni, hogy a vizsgált területeken vannak-e ilyen „innovációk”, és miként terjednek el. A hagyományos „innovációs *lánc*” a következő elemeket különbözteti meg:

- 1) invenció (ötlet),
- 2) innováció (piacképes termék vagy eljárás előállítása),
- 3) diffúzió (elterjedés, elterjesztés),
- 4) adaptáció (alkalmazás, használat).

Az „invenciót” szokás *tehetségtérképek* segítségével vizsgálni. Egy adott területen hány kreatív ember születik és dolgozik? Újabban „kreatív osztályról” is beszélnek. Az innovációhoz szükséges *társadalmi feltételek* (szervezeti háttér, tőke stb.) feltehetően inkább a *térbeli centrumokban* található (pl. kiválósági központok). A diffúzióban (az innováció elterjedése) új elemek a *terjedési hálózatok, csatornák*. Amikor a termék elér az alkalmazóhoz, előtérbe kerül a befogadó adaptációs készsége, képessége, ami *függ a kultúrától*. Az innováció (és diffúzió) ellentéte is szociológiailag vizsgálendő folyamat: a régióban (területen) miként hatnak a tradíciók, a konzervativizmusok?

A térbeli terjedés modelljét három tengely mentén vizsgálhatjuk: az idő (T), távolság (D) és az innovációt elfogadók (E) tengelye mentén.

Milyen *terjedési típusok* különböztethetők meg?

- a) A diffúzió legjellegzetesebb folyamata a *keveredés*.
- b) *Járványszerű* vagy szomszédsági *terjedés* (megelőzi az információ terjedése, vö. reklám, marketing).
- c) *Hierarchikus terjedés*, amikor egy innovációs centrumból megyünk lefelé a településhierarchia lépcsőin (ez is szomszédsági terjedés, de belső társadalmi térben).
- d) *Relokációs, vagy áthelyeződéses diffúzió* (társadalmi csoport térbeli migrációja).

Brown kimutatja, hogy kezdetben a *hierarchikus terjedési mód* uralkodik, majd a *szomszédsági terjedési út* lesz a jellemző a tömeges terjedés szakaszá-

ban, végül a telítődés közelében már *véletlenszerű* jegyek dominálnak. Kimutatható továbbá, hogy a társadalmi terjedési folyamatokban egyszerre jelen van a *terjedés* és a *viasszaszorulás* kettőssége is. Megkülönböztethetők még a „korai” és „késői” *adaptációk* is (amikor piachiánnyal, vagy a piac telítettségével kerül szembe az új termék gyártója).

A *térbeli terjedés* és a *területi fejlődés* között szoros összefüggés áll fenn. (Fordítva: a lassú fejlődés terjedéshiányos állapotként jellemezhető). A terjedési folyamatok felhívják a figyelmet az *innovációorientált területfejlesztési politika* jelentőségére. Ezzel kapcsolatban különböző irányzatok vannak. Az egyik a terjedést a térben jobban terített *helyi innovációs központok* létrehozásával akarja gyorsítani. (Ezzel kapcsolatban azt kellene megnézni, hogy az egyetemek [főiskolák] játsszák-e az ilyen helyi *innovációs központok* [HIK] szerepét? Feltételezésünk szerint: nem!) E felfogásban az az elv jelenik meg, hogy egy térség gazdasága akkor hatékony és dinamikus, ha a fejlesztés megfelel a helyi adottságoknak. Ekkor a növekedési pólus (innovációs centrum) nem kívülről bevitt, hanem helyben van.

A másik irányzat szerint a spontán kialakuló gazdasági mag(core)-területekhez, centrumokhoz kötődnek az innovációs centrumok, és az ezek vonzáskörzete között kialakuló *kommunikációs, közlekedési stb. kapcsolatok* gyorsítják a terjedést.

A harmadik irányzat az innováció terjedését nem a „távolsági súrlódás” csökkentésével, hanem az *adaptációs képesség növelésével* kívánja elérni. (Pl. iskolázottság, műveltség növelése révén.)

A hazai területfejlesztésben a második koncepció (kapcsolatcsatornák, infrastruktúra fejlesztése) és a harmadik (iskolázottság, műveltség területi kiegyenlítődése) felfogás ígér jobb megoldást. A felvázolt koncepció empirikusan talán úgy ragadható meg leginkább, ha megnéznénk, hogy az EU-csatlakozás kapcsán *milyen pályázatok készülnek a vizsgált térségekben; milyen szerepet játszanak ezekben az egyetemek, főiskolák; egyáltalán ezek jelentik-e a helyi innovációs központokat; mi játssza az innováció szerepét e kezdeményezésekben (termék, eljárás, fejlesztés?); milyen terjedési mechanizmusok (diffúzió) mennek végbe, milyen hatásfokkal, milyen javaslatok (innovációk) valósulnak meg?*

Végül azt tekinthetnénk fontosnak, hogy *szabványosítsuk* a begyűjtendő adatok, a felteendő kérdések, vizsgálendő szempontok körét, mert különben semmiféle összehasonlításra nem nyílik majd lehetőség. Az alkalmazandó *metodikának* minden egyetem és régió esetén *azonosnak* kell lennie.

A vizsgálatban kiemelhetjük a *klaszterek* és a *tanulórégiók* problematikáját. E felfogás alapján a vállalatokat mint „tanulószervezeteket” kell felfognunk. (Kérdés, hogy kívánunk-e vállalatokat vizsgálni e kutatás keretében? Feltehetően most nem kívánunk, pedig ez fontos lehetne, ha az egyetemekkel [tudásközpontokkal] való kapcsolataik iránt érdeklődnénk.)

Az innovációs folyamat három *kulcselemének* az alábbiakat tekinti a legújabb szakirodalom:

- tanulás,
- kapcsolat,
- beruházás.

Az újabb irányzat az, hogy nem K+F-et vizsgálnak, hanem *hálózatokat*, amelyek az alábbi elemekre bonthatók:

- minőségjavítás,
- gyártmányfejlesztés,
- szervezet átalakítás,
- költségmegtakarítás,
- hatékonyságnövekedés ,
- környezeti hatások.

(E szempontok csak akkor jönnek elő, ha a vállalatokat is megnézzük az adott régiókban. Főleg a KKV-k esetében releváns a vizsgálódás)

Megnézhetők a *pozitív externalítások*:

- a közös infrastruktúra,
- a kompetens munkaerő elérése,
- a tanulás közös keretei.

A *klaszterek típusa* esetében megkülönböztethetünk a) spontán, b) konstruált klasztereket.

Megnézhetjük a *helyi tudáskezelő hálózatokat* is:

- kereszthatások, LKS=local knowledge spillovers,
- előnygenerátorok,
- tudásáramok,
- vállalati rutinok felhalmozása.

Elemezhető az *innovációs kompetenciák kiegyenlítése* régiók között. (Beleütközünk a regionális innovációs paradoxonba, amelynek lényege, hogy a régiók abszorpciós képességét kell feljavítani. A jobbakat támogassuk-e, avagy a lemaradókat hozzuk fel?)

Vizsgálható további szempontok:

- iparpolitika versus innovációs politika,
- tacit (rejtett) tudás.

Az *innovációs kapacitás* függ a régió tanulóképességétől. Ez a regionális termelési rendszerek hálózati sűrűségétől, minőségétől függ. Fontos továbbá a tanulószervezetek területi és intézményi beállítottsága és interaktív tudáskezelési képessége is.

Vizsgálhatók a *regionális fejlesztési koalíciók* is (bizalmi hálózatok, források közös használata, kommunikációs formák).

Fontos a *társadalmi miliő*, mint innovációs tényező feltérképezése. (A helyi „játékosok” rendszerbe szervezik-e önmagukat, avagy sem?)

Érdeklődhetünk afelől is, hogy az egyetem indított-e gazdaságélénkítő programot a régióban. A klasztermegközelítés azt jelenti, hogy feltérképezük az innovációs folyamatban résztvevő aktorok közötti kapcsolatokat és függőségeket (hozzáférés az új technikához; tevékenységek összekapcsolásának szinergiája; kockázatok megosztása; beszállítók és végfelhasználók bevonása a K+F-be; verseny csökkentése közös védekező stratégiákkal, közös tudáshasználat, közös tanulás; piacra lépési küszöbök csökkentése stb.).

A lineáris innovációs rendszerektől jelentős mértékben eltérnek azok az interaktív próbálkozások, amelyek már szorosabb egyetemi-iparvállalati kapcsolathálóra építenek, és amelyeknél már az állami kutatási források is piac-közeli vagy a piachoz hasonló környezetben működnek. A legismertebb ilyen modellek németek, osztrákok vagy skandinávok. Mások az innovációs kapcsolatokra, a tudásáram menti összekapcsolódásokra vagy a közös termelési tényezőkre mint a tudásbázis jellege és használatának módja figyelnek.

A továbbiakban a magyar térségek későbbi e tekintetbeli osztályozásához egy leegyszerűsített klaszter-típológiát kísérünk meg bevezetni. Eszerint alaptípusaink a következők lehetnek:

- a) „*Öngerjesztő*” *klaszterek*: maguk állítják elő a számukra szükséges tudást, és nagyon nagy mértékben vesznek át más klaszterekből. Szolgáltatásokat, gépeket és berendezéseket gyakran szereznek be a klaszteren kívülről, számos input kívül esik a számba jöhető technológiai bázison és ezért más ágazati klaszterekből (elektronika, finomkémia) kell azokat beszerezni.
- b) *Abszortív klaszterek*: viszonylag alacsony K+F ráfordítással, amely az innováció kínálati oldalához kötődik.
- c) *Autonóm klaszterek*: számos ágazat és terület innovációs szükségleteit be-

lülről szerzi, és tudásfelhasználásában autark (kommunikációs iparok, szállítás, energia).

- d.) *Tudás intenzifikáló klaszterek*: amelyek más clusterekből importálnak tudást és problémamegoldó képességet, és termékeik, valamint szolgáltatásaik tudásintenzitását folyamatosan növelik. Az általuk kibocsátott termékek és szolgáltatások kedvező esetben más clusterek alapjául is szolgálhatnak.

6. VÁRHATÓ EREDMÉNYEK

Áttanulmányozva a témába vágó hazai szakirodalmat, az a képzetünk támadt, miszerint a *felsőoktatás* és a *területfejlesztés*, valamint az *innováció* összefüggései verbálisan kellőképpen tárgyaltak. Úgy tűnik, mintha a fejlődéshez szükséges *intézményrendszer* már létezne, működne. A szakértők és a politikusok is ugyanazt a nyelvet, fogalomkészletet használják, amely a legjobb nemzetközi tapasztalatokat is leképezi. Mindenki jól tud beszélni arról, hogy mi az innováció, miért fontos a regionalizmus, mi az egyetemek innovációs szerepe, melyek a legfontosabb intézményesülési formák, mi a tudásközpont, az innovációs park, a klaszterek és a hálózatok, és így tovább. Verbalításban, úgy tűnik, nincs hiány. Mindent tudunk, mindenről beszélünk. A valódi kérdés azonban az, hogy társadalmi, közgazdasági, szociológiai realitás-e az, amiről beszélni és írni tudunk? A *régiók fontosságát* (főleg az EU-val kapcsolatban) évek óta hangsúlyozzuk. De léteznek-e már valódi régiók, vagy ezek csak papíron számon tartott, statisztikai-adminisztratív fiktív képződmények? Léteznek-e már, működnek-e már azok, amiket *tudásközpontoknak* nevezünk? Végeznek-e innovációs tevékenységet egyetemeink/főiskoláink, és eredményeik hozzájárulnak-e városaik, térségeik, régióik fejlődéséhez? Vannak-e már klaszterek; transzferszervezetek, innovációs parkok, inkubációs szervezetek, kimutatható és jól működő hálózatok egyetemek és vállalatok között, benne vagyunk-e már ténylegesen az európai egyetemek együttműködési hálózatában, és így tovább? Létezik-e már a *Pólus Program*? Érdemes lenne azt javasolni a kormánynak, végeztessen érdemleges vizsgálatot arról, hogy ténylegesen mi a helyzet e problémakört illetően Magyarországon. Tények vannak-e, vagy faktoidok? Valódi működés van-e, vagy virtuális – csak fejekben és tervezetekben létező – szervezeti-intézményi képződmények?

Lippényi Tivadar és munkatársai az NKTH névében már 2004-ben elkészítették egy „A regionális innovációs rendszer kialakítása” című tanul-

mányt. Ebben minden benne van, ami fontos lehet az innováció és a regionalitás összefüggése tárgyában. De egyáltalán nem vagyunk benne biztosak, hogy már léteznek, felálltak, működnek azok a szervezetek, intézményi elemek stb., amelyekről a tanulmányban szó esik. Ha már működne ugyanis a tanulmányban leírt és javasolt rendszer, akkor már élveznénk az innovációs rendszer teljesítményének eredményeit.

Nézzük át röviden az NKTH említett tanulmányát. Látni fogjuk, hogy nem a koncepció, a fogalmak, az intézményi elemek hiányával van a baj, hanem azzal, hogy a három évvel ezelőtt (mások által pedig még korábban) ajánlott kezdeményezésekből szinte semmi sem valósult meg, semmi sem működik. És még ma is ugyanazon kérdésekkel bajlódunk, hogy van-e *innovációs stratégiája* a kormánynak, a felsőoktatásnak, milyen szervezet/intézményrendszer tudná ezt a legjobban szolgálni.

Kezdjük a legfontosabb intézményi fogalmakkal. Van-e „regionális innovációs rendszer” (RIR), vagy nincs? Ha van, akkor ez hogyan működik? A NKTH-tanulmány abból indul ki, hogy a magyar innováció-politika 2002–2003 során megújult, és megkezdődött az *innováció nemzeti rendszerének* kialakítása. Milyen mutatókkal lehetne igazolni a bejelentett kormányzati változást? *A változtatás céljával* egyetértünk, amely az innováció gazdasági hasznosulását kívánja elősegíteni. De mégsem tudunk olyan eredményekről, amelyeket az eltelt három évben az innováció révén gazdaságunk hasznosított volna.

A tanulmány felsorolja a *megoldandó feladatokat*. (A tudástranszferben szerepet játszó intézmények fejlesztése, innovációs intézmények s vállalkozások együttműködése, az innováció regionális intézményeinek fejlesztése, a régiók tudásalapú felzárkóztatása, a régiós vállalatok (KKV) innovációs képességének ösztönzése.) Ezek helyes tételek, de van-e kemény statisztika arra nézve, hogy e megoldandó feladatokat azóta megoldották, vagy legalábbis érdemben hozzákezdtek?

A továbbiakban a *regionális innováció hazai helyzetének* bemutatása következik. E részben a területi egyenlőtlenségekre igaz, objektív adatok találhatók, de vannak-e kemény adataink arra nézve, hogy a közismert anyagi/intellektuális/területi egyenlőtlenségek csökkentek-e az elmúlt három évben, vagy tán még növekedtek is?

A *Nemzeti Fejlesztési Terv* (NFT) regionális stratégiájának innovációs célkitűzését is megfogalmazzák, ami az innováció térbeli terjedésének elősegítése. Ezt a célt az Országos Területfejlesztési Koncepcióból (OTK, 1996) deriválták, és ezzel vitatkozni nem is lehet. De milyen bizonyítékaink vannak arra nézve, hogy az NFT bármiféle javulást előidézett volna?

Jó lenne, ha így lenne, de akkor ezt valamely mérhető terminusokban bizonyítani kellene. Szó van még valamely „Közösségi Támogatási Keretről” (KTK) – amiről nem tudjuk, micsoda, és létezik-e egyáltalán. Emellé még felsorolják a *Regionális Fejlesztés Operatív Programját* (RFOP), ami – mint írják – együttműködik a KTK-val.

Az Európai Unió gyakorlat leírásába többféle szervezet, intézményi elem kerül bele: *Európai Innovációs Régiók* (IRE) hálózata, *Regionális Innovációs Obszervatórium* (RINNO), továbbá a *PAXIS* (benne öt hálózat, 22 régió és nagyváros), majd a *Gate2Growth*, amelyben van *I-TecNet*, *Incubator Forum*, *ProTon Europe*, *Finance Academia*). 2001-től van *Üzleti Inkubátor Adatbázis* (ÜIA), benne a *Business and Innovation Centre* (BIC) hálózat. És végül a *spin-off* vállalkozások. Nem sokat tudunk arról, hogy ezek működnek-e, jól működnek-e, részt veszünk-e bennük, volt-e, van-e ebből már bármi hasznunk stb.

Térjünk át a *stratégiai Alapelvekre!* Itt helyesen arról van szó, hogy a regionális innovációs stratégiának összhangban kell lennie a *régió területfejlesztési stratégiájával*. A „közös elemekkel” teljesen egyetértünk: ezek a humán erőforrások fejlesztésétől a régióspecifikus erőforrások hasznosításáig terjednek. De a követelmények felsorolásán kívül megmértük-e a közös elemekben végrehajtott és reálisan kimutatható változásokat? Ekkor találkozunk ismét egy másik fontos kifejezéssel: *regionális innovációs stratégia* (RIS). Tegyük fel, hogy ezek már objektíve létező Stratégiák. A *regionális innovációs rendszer* (RIR) fogalommal is találkozunk. De ismét vizsgáljuk meg, hogy szociológiailag (valóságosan) léteznek-e ezek? Az NKTH-tanulmány korrektül felsorolja a RIR „strukturális jellemzőit”. Felsorolja – első csoportban – a *regionális innováció szereplőit*. Ezután a *regionális innovációs rendszer* (RIR) főbb elemei következnek. A *tudásközpontok*, a *közvetítő intézmények*, az *ipari parkok*, a *regionális innovációs centrumok*, a *vállalkozások*, a *civil és a kormányzati szervek* kerülnek további felsorolásra a főbb elemek között. Ez nagyon jó felsorolásnak tűnik. Majd egy mutató ábrán illusztrálják a szerzők az innovációs hálózat modelljét. Ismét csak azt kérdezzük, hogy ez a Max Weber-i értelemben vett „ideáltípus”-e, vagy már valóban létező, működő és jó hatásfokkal dolgozó valóságos képződmény modellje? Azt is kérdezhetjük, hogy modell-e, vagy már valóság? Kormányunknak ugyanis nagyon nem mindegy, hogy papíron a „létező világ legjobb modelljeit” tudjuk-e felrajzolni, avagy e modellek a valóságban már működnek-e?

De nézzük tovább a hálózati modellt! Ezt a hálózatot egy *regionális innovációs ügynökségnek* (RIÜ) kell koordinálnia. Most tegyük zárójelbe, hogy a hálózatos képződmények túlnyomó mértékben spontán, önmaguk-

tól kialakuló és működő, önmagukat szabályozó képződmények. Belátható, hogy ilyen koordináló funkciót betöltő intézményi szerepre, intézményre valóban szükség van. Az ehhez tartozó ábra ismét imponáló, de újra megkérdezzük: létrejöttek és működnek már ilyen ügynökségek, vagy ez még csak egy ötlet? Vannak hazánkban már RIÜ-k, ha valóságosan még nincsenek régiók, ha nincsenek regionális stratégiák és innovációs tervek és együttműködések?

Azt is meg kellene néznünk, vannak-e *tudásközpontok*, és hogyan működnek ezek? Azt már tudjuk, hogy mit nevezhetünk így: egyetemek, kutató intézetek, nagyvállalati K+F, MTA-intézetek stb. A 7 szervezetből álló *Pázmány Programból* az következne, hogy már van 7 tudásközpontunk, amelyek megfelelnek a hazai (EU-kompatibilis) 7 régióknak? Vagy most dolgozunk azon, hogy ezek tudásközpontokká váljanak? Vane még ezeken kívül ilyen, vagy lesz-e még rajtuk kívül és azok miként fognak beilleszkedni a *regionális innovációs rendszerbe*, lesz-e nekik is *regionális innovációs stratégiájuk* (RIS), vagy azokon kívül, fognak funkcionálni? A „kritikus tömeg” kritériummal tökéletesen egyetértünk. De ismerünk-e olyan számításokat, kimutatásokat, amelyek egyértelműen megmondják nekünk, hogy bármely régióban vagy bármely tudásközpontban elértük-e ezt a kritikus tömeget? Ha nem, akkor viszont miként akarjuk ezt elérni? A Pázmány Program 7 kiemelt szervezete már rendelkezik ilyen tömeggel?

Azzal a szemlélettel, amely a régiókat, az innovációs stratégiákat és a tudásközpontokat rendszerbe kívánja szervezni, messzemenően egyet lehet érteni.

Fontos felvetés lehet vizsgálatunkban, hogy az államnak milyen szerepet kell játszania a tudásközpontok kialakításában? Kérdés: mit várnak el az egyetemek/főiskolák a kormánytól (államtól) a tudásközpontok és a regionális fejlődés érdekében, avagy a fordítottját várják el tőle: mit kívánnak tenni az egyetemek és főiskolák, hogy az állam (kormány) ilyen innovációs képződményekhez és regionális additív erőforrások birtokába juthasson? A felsorolt *állami szerepvállalások* mindegyike üdvözölhető, de konkrétabban kellene megvizsgálni mindegyiket: mit jelentene a *kedvező gazdasági és szabályozási környezet*? Milyen törvényeket, rendeleteket várunk el a kormánytól, az országgyűléstől? Mit jelent konkrétan a *szakmai koordináció*, amit a TTTT-nek (*Tudományos és Technológiapolitikai Tanácsadó Testület*) kell biztosítania. Van továbbá még *Tudomány- és Technikapolitikai Kollégium* (TTK) is. Ennek mi a funkciója? Mit jelent a *nemzetközi kapcsolatok segítése*? Mit jelent a *költségvetési támogatás*? Mikor fordítunk többet

a nemzeti bruttó termékből a hazai K+F-re? (Az EU-ban a cél a 3%). Konkrétan mit jelentenek a GKM- és NKTH-pályázatok?

A *támogatási prioritásokkal* rendben van a dolog. Az inkubálástól a humán erőforrás fejlesztéséig terjed a felsorolás, de konkrétan meg kell majd vizsgálnunk, hogy a kormány (állam) mit ad a *tudásintenzív vállalkozásokhoz, a spin-off-hoz, a kutatás és a vállalkozás kapcsolatához, a KKV-nak, a hálózatépítéshez és a humán erőforrások bővítéséhez*.

A forráskoordináció vonatkozásában ismét nagyszámú szervezet, intézmény sorolható fel: NFT, GVOP (*Gazdasági Versenyképesség Operatív Programja*), ROP (*Regionális Operatív Program*), HEFOP (*Humánerőforrás Operatív Program*). Ezek az intézmények miként töltik be szerepeiket?

Hozzájutunk-e megfelelő mértékben az EU *Strukturális Alapjához*? Persze kormányzati feladat lenne a legitim régiók létrehozása, benne azzal a központi szervezettel, amit nevezhetnénk *regionális innovációs ügynökségnek*. El kellene ezeknek készíteniük a *stratégiai programjaikat*, mivel ilyenek ma még nincsenek. De elkészültek-e a regionális innovációs stratégiák (RIS), amelyekről az NKTH-tanulmány múlt időben beszél. A *Tudásközpontok boardja* felállításával, a tudásközpontok kialakításával kapcsolatos feladatokkal, pályázati súlypontokkal szintén egyet lehet érteni.

A hídképző intézmények fejlesztése értelmes célkitűzés. Az innovációs központok – de miben áll ezek különbsége a tudásközpontokétól? – kistérségi innovációs támogató irodák, innovációs info pontok stb. is fontosak.

A *regionális innovációs hálózatok* (RIH) nyilván objektíve kialakulnak, de nem ártana tisztázni, hogy milyen viszonyban állnak a *tudásközpontokkal, innovációs központokkal* stb? Az „innováció”, „központ”, „tudás” és „hálózat” szavak olyasféle hibridizációjának vagyunk tanúi, amely esetleg már túlbonyolítja a rendszert és annak kezelését. A horizontálisan és vertikálisan kialakult viszonyrendszereknek tisztáknak kell lenniök. A RIH nyilván inkább informális és nem formális szervezet, és mások a feladatai, a jogosítványai.

A *regionális innovációs eszközrendszer* (RIER) hasonlóan nem szervezeti oldalról, hanem a funkciók aspektusából vetődik fel. Beleérthetők az információs szolgáltatások, mikro- és KKV-ösztönzők stb.

Az innováció társadalmasítása témakörrel természetesen szintén egyet lehet érteni, hiszen a civil szervezetek, társadalmi kontrollja a tudományos-technikai fejlődés és a területfejlesztés vonatkozásában elengedhetetlenek.

A kutatás során megvizsgálandó feladatnak tekinthetjük tehát, hogy az említett 2004-es NKTH-tanulmányban kitűzött célokat sikerült-e elérni.

ÖSSZEFOGLALÁS

A tanulmány első részében foglalkozunk a fizikai és társadalmi tér fogalmával, a térhasználatot befolyásoló tényezőkkel, a fontosabb területi folyamatokkal. Kimutatjuk, hogy a térvizonyok egyben társadalmi viszonyok. Foglalkozunk a térbeli folyamatok, a településszerkezet és a földhasználat összefüggéseivel.

A továbbiakban tárgyaljuk a régiót mint sajátos társadalmi térformát, az új integrációs formákat, a területi fejlesztéshez szükséges technikai képességeket, a perifériák forradalmát. Ismertetjük a környezet fogalmának új megközelítését, új kutatási programját, amelyben kiemeljük a kulturális és társadalmi különbségek-eltérések (diverzitások) fontosságát. Tárgyaljuk a területfejlesztéssel összefüggő mérési eljárások válságát, majd ezek megoldásaként bevezetjük a társadalmi befogadás és kizárás (inklúzió és exklúzió), valamint a viselkedés kulturális kognitivitásának fogalmait.

Dolgozatunkban olyan új szemléletű területfejlesztési koncepciót ajánlunk, amely együtt kezeli a technikai-társadalmi- és szervezeti technológiákat az intézményi változásokkal. Az új szemlélet döntő fontosságot tulajdonít a termelőképesség növekedésének az ipar, a mezőgazdaság, az információ, a kultúra, az oktatás, a szolgáltatások területén. Olyan regionális politikát dolgoz ki, amely már a lokális szinten elősegíti a kommunikáció és az érintkezési viszonyok növekedését, sűrűsödését (hálózatok), s ezzel segíti a régiók, országok közötti együttműködést. Ez a politika értéknek tekint a kulturális változatok ápolását a migrációs minták, etnikai és nyelvi közösségek autonomizálódása, az információ és az erőforrások áramlása, a hírek elérhetősége, megszerezhetősége stb. formájában. Technikai értelemben az elektronikus technika elterjedésében látja a legfontosabb eszközt annak, hogy nemcsak a gazdaságban, de a kulturális értékekben is végbe mehessenek a megérlelődött változások. A „technikai kultúra” mellett elismeri a „technikai kultúrák” létezését is, amely az emberek képességeitől teszi függővé a technikai tudás szintjét s alkalmazásának hatékonyságát. (Nemcsak a technikai változás vált ki strukturális változást, de a társadalmi struktúra is befolyásolja a technikát.) Az újfajta területpolitika nemcsak a természeti és materiális erőforrásokkal számol, de erőforrásnak tekint a felfedezéssel szembeni fogadókészséget, a technika átadására irányuló képességet stb. is. Fejlesztési terveiben megteremti a technika asszimilációjának feltételeit (know-how, pragmatizmus, ritualizmus, praktikus érzék).

Az innovációnak esetünkre alkalmazott definícióját abban adhatnánk meg, hogy ez a létező és kiegészítő elemek új kombinációja. Magába foglalja az okok

és célok meghatározását, az eszközök kiválasztásának technikai, logikai érvelését, asszociációkat a sémákba illesztéshez, asszimiláláshoz. Az új technikai konfigurációt mindig nagy kulturális eseménynek tartja. Az innováció új fogalmában a „folyamatok”, a „konfigurációk”, a „tendenciák” és az „arányok” játszanak döntő szerepet.

A tanulmány végül foglalkozik a hazai kutatási terep szervezeti rendszerével, a vizsgálat lehetséges szempontjaival, módszereivel, eljárásaival. A Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal egyik tanulmánya alapján megkísérli kijelölni az elvégzendő szociológiai vizsgálat teendőit.

FELHASZNÁLT SZAKIRODALOM

- ALFONSI, ALFONSO: *Introductive speech*. International Seminar: Technological Strategies for the New Europe. Lecce, April 6–8, 1993.
- AMBROGETTI, FRANCESCO – COSTANTINI, GIANFRANCESCO: *For a contribution of political sociology to the study of technologies: the concept of „noodiversity”*. International Seminar: Technological Strategies for the New Europe. Lecce, April 6–8, 1993.
- BAUER, P. – SCHMITT, H. 1990. S/T and Regional Socio/Economic and Attitudinal Diversity. In: *FAST Dossier: Science, Technology and Community Cohesion*, (FAST Programme, Commission of the European Communities, Brussels)
- BOECKHOUT, S. – MOLLE, W. T. M.: 1982. *Technical Change, Locational Patterns and Regional Development*. (FAST Programme, Commission of the European Communities)
- BRESSAND, A. – NICOLAIDIS, K. 1990. Regional Integration in a Networked World Economy. In: W. Wallace (ed.) *The Dynamics of European Integration*, Pinter Publ. London.
- CADMOS, S. A., *Netherlands Economic Institute (NEI)*, Roland Berger, 1991. *European Scenarios on Technological Change and Social and Economic Cohesion in the Community*. FAST Dossier: Science, technology and Community Cohesion, (FAST Programme, Commission of the European Communities, Brussels)
- CANCEDDA, ALESSANDRA – DEDLICH, ANDREA – QUINTI GABRIELE: *Technology of measurement and measurement of technologies: the case of indicators and indexes of social exclusion*. International Seminar: Technological Strategies for the New Europe. Lecce, April 6–8, 1993.

- CASTELLS, MANUEL: The space of flows. In: *The Rise of Network Society*, pp. 376–428. Blackwell, Oxford, 1996.
- Datar-reclus, 1989. *Les villes européennes*, (la Documentation Française, Paris) Europe: L'événement européen „Espace ou territoire?, February 1993, (volume 21)
- FARKAS János – KRÉMER András – MÁTYÁSI Sándor – TAMÁS Pál – VÁRNAI Gábor: Innovational perspectives: contributions to the national conception for regional development in Hungary. In: *European Spatial Research and Policy*, ed. by Tadeusz Marszał, Lodz University Press, 1996, pp. 57-78.
- FARKAS János: A társadalmi tér fogalma és mérési lehetőségei. In. *Társadalomkutatás*. 1. szám. 2003. pp. 7-32. Akadémiai Kiadó.
- FARKAS János: A társadalmi tér elméleti kérdései.: A térfelfogás történeti változásai. In. *Társadalomkutatás*. 2003. 2. szám. pp. 167-190. Akadémiai Kiadó.
- FhG-ISI (D), UAB (Sp), Irer (I), CERAT (F) 1991. *Four Motors for Europe*. FAST Dossier: Science, Technology and Community Cohesion (FAST Programme, Commission of the European Communities, Brussels.)
- GAFFARD, J – L. LONGHI, Ch. – QUERE, M. – RAVIX, J – L., BORONAT, Ph. – CANARD, F, 1993. Coherence et Diversité des systemes d'Innovation en Europe. FAST Dossier: Continental Europe Science, Technology and Cohesion. (FAST Programme, Commission of the European Communities, Brussels)
- HAMM, B. – JALOWIECKI, B. (eds.) *The Social Nature of Space*. Panstwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 1990.
- HENDERSON J. – CASTELLS M. (eds.) 1987. *Global Restructuring and Territorial Developments*, Sage Publications, London.
- HILPERT, U., 1992. *Archipelago Europe-Islands of Innovation: Synthesis Report*, FAST Dossier: Science, Technology and Community Cohesion, FAST Programme, Commission of the European Communities, Brussels.
- HINGEL, ANDERS J.: *The prime role of regional cooperation in European integration*. International Seminar: Technological Strategies for the New Europe. Lecce, April 6–8, 1993.
- HINGEL, A. J.: 1992. *Science, Technology and Community Cohesion – RTD Policy Recommendations*. FAST Dossier: Science, Technology and Community Cohesion. (FAST Programme and the Cellule de Prospective, the Commission of the European Communities, Brussels.)
- HORVÁTH Gyula: *Európai regionális politika*. Dialóg-Campus Kiadó, Budapest–Pécs, 1998.

- LIPPÉNYI TIVADAR: *A regionális innovációs rendszer kialakítása*. Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal. 2004. április. (elektronikus tanulmány)
- LUNDVALL B.C. (ed.) 1992. *National Systems of Innovation: Toward a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Pinter Publishers, London.
- MARTINELLI, Bruno: *The technological criticism in antropology: tools, orientations and application of research to development*. International Seminar: Technological Strategies for the New Europe. Lecce, April 6–8, 1993.
- MLINAR Z. (ed.) 1992. *Globalization and Territorial Identities*, Avebury, Ashgate Publishing Limited, Aldershot.
- NEMES NAGY JÓZSEF: *A tér a társadalomkutatásban*. Bevezetés a regionális tudományba. ETR. Budapest, 1998.
- PETRELLA R. dec. 1991. *Four analyses of globalization of technology and economy (FAST Programme, Commision of the European Communities, Brussels)*
- RECHNITZER JÁNOS: *Szétszakadás vagy felzárkózás: A térszerkezetet alakító innovációk*. MTA Regionális Kutatások Központja. Győr, 1993.
- RECHNITZER JÁNOS: *Térületi stratégiák*. Dialóg Campus Kiadó. Budapest–Pécs, 1998.
- SZABÓ KATALIN: *A műszaki fejlesztés és a gazdaságpolitika korszerű kapcsolatának kialakítása*. Kutatási programtervezet. OMFB, 1994. október.
- TAMÁS PÁL: *Clusterek és régiók a tudománygazdaságban*. Pg. 126. (elektronikus kézirat).